㊊-02935001

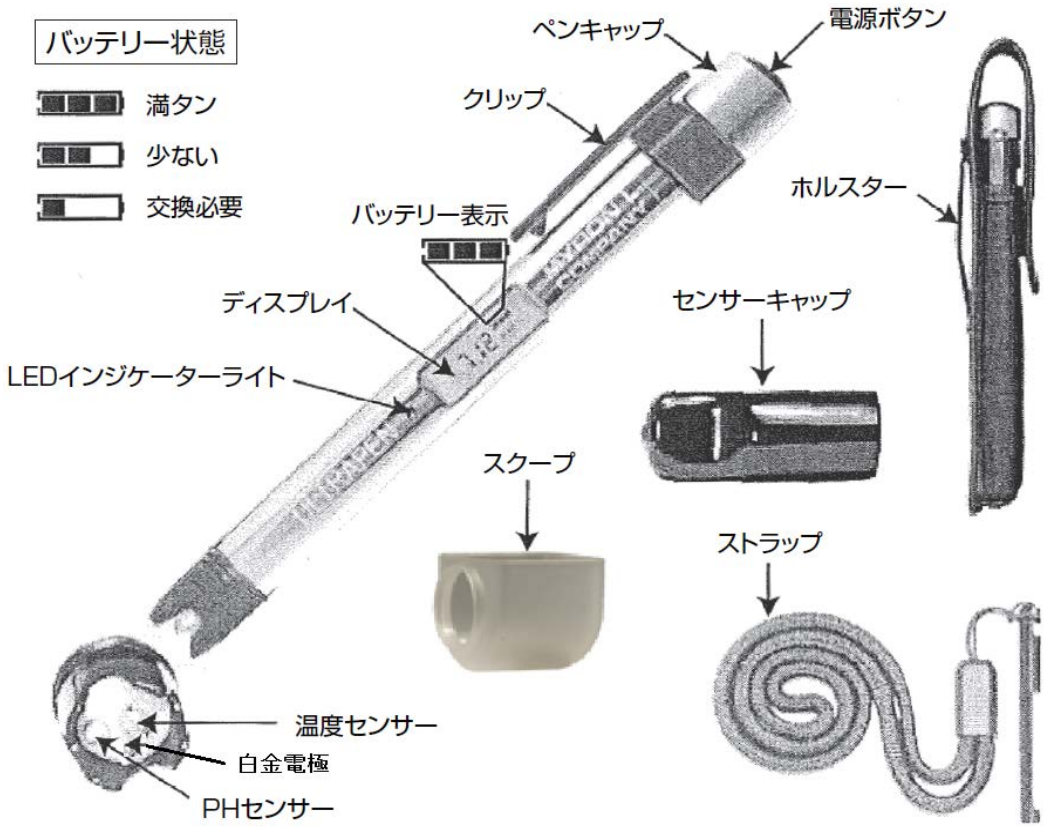
取扱説明書
Instruction Manual

ペンタイプ残留塩素計

2-9350-01　ウルトラペンPT4

この度は本製品をお買い求め頂き、誠にありがとうございます。
ご使用の前に取扱説明書をよくお読みになり末永くご愛用くださいますようお願い申し上げます。
また、お読み頂きました後も大切に保管してください。

外観図



梱包内容

購入時には、以下の品目が梱包されています。

内容	個数
PT4 ポケットテスターペン（バッテリー含む）	1
サンプル汲み取り用スクープ	1
ホルスター	1
ストラップ	1
取扱説明書	1

開梱の際はお取り扱いにご注意ください。また、発送による損傷がないかお確かめください。何らかの損傷がみられた場合は、電源をいれずに、ただちにお買い上げの販売店までご連絡ください。

使用方法

1. 電源ボタンを押します。電源が入り、ディスプレイに現在測定する項目が表示されます。
2. インジケーターランプが素早く点灯している間（約6秒）に電極をサンプルに浸します。
3. インジケーターランプがゆっくり点灯しますので本体でサンプルをかき混ぜます。

- この商品は測定値の表示方法を2通りから選択できます。
  HOLD： 一旦安定した値を表示します。
  LIVE： 現在測定している値を常に表示します。

4. HOLDモード：インジケーターランプが点灯すると同時に測定値と温度を交互に（約1秒づつ）表示します。
   ＊HOLDモード時オートオフ機能：約2分間の間に測定数値が安定すると、測定値が表示されておよそ6秒後に 自動的に電源が切れます。
5. LIVEモード：インジケーターランプが点滅しながら測定値と温度を交互に（約1秒づつ）表示します。
   ＊LIVEモード時オートオフ機能: およそ最大300秒まで測定値の表示時間を設定できます。設定時間が来ると自動的に電源が切れます。

注意：電源を入れた後、放ったらかしにしておいても電源は切れますのでご注意ください。

■ 残留塩素の表示の変更方法

1. 電源ボタンを押します。電源が入り、ディスプレイに現在測定する項目が表示されます。
2. もう一度電源ボタンを押しますが、この時は押しっぱなしにします。
3. 表示が「CAL」、「FAC CAL」、「℃ °F TEMP」、「ModE SEL」、**「PAr SEL」、「SOL ck」、**「ESC」と順に切り替わりますので「ModE SEL」の時に電源ボタンを放します。
4. 表示が「PUSHｎHLD」と「ModE SEL」を繰り返しますので再び電源ボタンを押しっぱなしにすると表示が「HOLD」、「LIVE」、「ESC」と順に切り替わりますので測定したい項目の時にボタンを放します。

   表示のオートオフの時間設定について：
   ・HOLDモードではオートオフの時間設定はありません。
   ・LIVEモードを選ぶと表示が「オートオフの時間」と「PUSH cont」が交互に表示されます。
   電源ボタンの押す・離すを繰り返すとオートオフの時間設定が増加していきます。
   ＊この時電源ボタンを押し続けるとすばやく設定時間が増加していきます。
   ＊数字が300までいくと最初の 140 まで戻ります。
   希望する時間で電源ボタンを離すとオートオフの時間の設定がされます。
5. 表示が「SAVEd」になれば切り替え完了です。電源が自動的に切れます。

■温度表示の変更方法

1. 電源ボタンを押します。電源が入り、ディスプレイに現在測定する項目が表示されます。
2. もう一度電源ボタンを押しますが、この時は押しっぱなしにします。
3. 表示が「CAL」、「FAC CAL」、「℃ °F TEMP」、「ModE SEL」、**「PAr SEL」、「SOL ck」、**「ESC」と順に切り替わりますので「℃ °F TEMP」の時に電源ボタンを放します。
4. 表示が「PUSHｎHLD」と「℃ °F TEMP」を繰り返しますので再び電源ボタンを押しっぱなしにすると表示が「℃」と「°F」と「ESC」の順に切り替わりますので表示したい温度項目の時にボタンを放します。
5. 表示が「SAVEd」になれば設定完了です。電源が自動的に切れます。

校正

安定した精度を保つために、月2回程度の校正をお勧めします。また、化学薬品を使用した際や高い精度をお求めになる時は必ず校正をしてください。
本商品には校正液は付属しておりません。校正液は市販のものをご使用ください。

■校正方法

1. 校正はクリーンな環境で行ってください。
2. 校正前には電極の洗浄を行ってください。
3. 校正液に電極を浸した後、電源ボタンを押してください。
4. もう一度電源ボタンを押しますが、この時は押しっぱなしにします。
5. 表示が「CAL」、「FAC CAL」、「℃ °F TEMP」、「ModE SEL」、「PAr SEL」、「SOL ck」、「ESC」と順に切り替わりますので「CAL」の時に電源ボタンを放します。
6. 表示が「PUSHnHLD」と「 CAL」を繰り返しますので再び電源ボタンを押しっぱなしにすると「PH」、「OrP」、「ESC」と順に切り替わります。pHの校正をするときは「PH」のときに電源ボタンを放します。ORPの校正をするときは「OrP」のときに電源ボタンを放します。
   ※注意： pHの校正をするときは必ずpH7の校正から始めてください。

●pHの校正について
a. 「PH」の表示のときに電源ボタンを放したら、すばやくインジケーターランプが点滅します。
b. pH7の校正液に電極を浸し泡立てないようにゆっくりと撹拌します。
c. ゆっくりとインジケーターランプが点滅し「PH- 7 CAL」と表示されます。
d. 校正が正しく処理されると「SAVEd」と表示され、次に「PUSH CONT」が表示されこれが繰り返されます。
（※注意： 校正液をpH4かpH10のみで校正したら「PUSH CONT」は表示されません）
e. 放置しそのままタイムアウトすると校正は終了します。
f. pHの二点校正、三点校正をするときはpH4、pH10の校正液を用いてa～eの手順を繰り返します。
g. ソリューションチェックモードで正しく校正処理がなされたか再確認します。

●ORPの校正について
a. 「OrP」の表示のときに電源ボタンを放したら、「CAL」と表示されすばやくインジケーターランプが点滅します。
b. ORPの校正液に電極を浸し泡立てないようにゆっくりと撹拌します。
c. 校正が正しく処理されると「SAVEd」と表示されます。
d. 放置しそのままタイムアウトすると校正は終了します。
e. ソリューションチェックモードで正しく校正処理がなされたか再確認します。

7. 校正が正しく処理されると「SAVEd」と表示されます。正しく処理されないときは「Error」と表示されます。
8. ソリューションチェックモードについて

pH校正液、ORP校正液を用意して機能チェックをします。
校正方法の1～4 の手順を繰り返します。

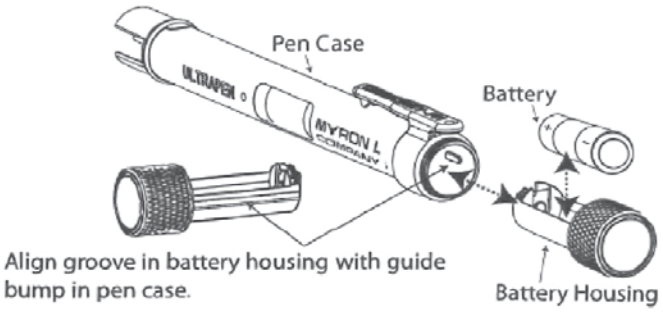
表示が「CAL」、「FAC CAL」、「℃ °F TEMP」、「ModE SEL」、「PAr SEL」、「SOL ck」、「ESC」と順に切り替わりますので「SOL ck」の時に電源ボタンを放します。
表示が「PUSHnHLD」と「SOL ck」を繰り返しますので再び電源ボタンを押しっぱなしにすると「PH」、「OrP」、「ESC」と順に切り替わります。

a. 必要な項目のときに電源ボタンを放しすばやくインジケーターランプが点滅している間に、必要な項目の校正液に電極を浸し泡立てないようにゆっくりと撹拌します。
b. 表示された数値が正しいか確認します。
c. ORP液のときはORP校正液に付属の温度変化チャートに基づいて温度の変化分を補正します。

■リセット

1. 校正液が手元に無い場合は、初期設定へのリセットによる校正も可能です。
2. 電源ボタンを押します。電源が入り、ディスプレイに現在測定する項目が表示されます。
3. もう一度電源ボタンを押しますが、この時は押しっぱなしにします。
4. 表示が「CAL」、「FAC CAL」、「℃ °F TEMP」、「ModE SEL」、「PAr SEL」、「SOL ck」、「ESC」と順に切り替わりますので「CAL」の時に電源ボタンを放します。
5. 表示が「PUSHnHLD」と「FAC CAL」を繰り返しますので再び電源ボタンを押しっぱなしにすると表示が「SAVEd」になり設定完了です。電源が自動的に切れます。

電池の交換方法



- 図に従ってペンキャップを回してふたをはずし、電池を交換してください。
  電池は市販の単5形アルカリ電池をご使用ください。
- 静電気等の影響で自動的に電源が入ることがございますが、異常ではございません。
  数秒たちますと電源は自動的にOFFになります。

仕様

品番	2-9350-01	
型番	ULTRAPEN PT4	
測定項目	残留塩素	温度
測定範囲	0～10.0ppm	0～71℃/32～160℉
精度	＜5.00ppm±0.3ppm、≧±0.5ppm	±0.1℃/±0.1℉
分解能	0.01ppm	0.1℃/0.1℉
測定時間	約120秒（HOLDﾓｰﾄﾞ）、 約300秒（LIVEﾓｰﾄﾞ）	
サイズ	約17cmL X φ1.6cm	
重量	約55g	
防水性	IP67	
電源	単5アルカリ電池	
使用温度範囲	0～55℃/32～131℉	
電池寿命	約4ケ月(1日20回程度使用したとして)	
消費電力	37mA（待機時2μA）	
標準校正液	pH4、pH7、pH10、ORP80、ORP260、ORP470	

Made in USA

保証規定

(1) 弊社商品を、当該商品の取扱説明書所定の使用方法及び使用条件、あるいは、当該商品の仕様または使用目的から導かれる通常の使用方法及び使用条件の下で使用され故障が生じた場合、お買い上げの日より一年間無償修理いたします。
(2) 次の場合、保証期間中でも有償修理とさせていただきます。
・誤使用、不当な修理・改造による故障。
・本品納入後の移動や輸送或いは落下等による故障。
・火災、天災、異常電圧、公害、塩害等外部要因による故障。
・接続している他の機器が原因による故障。
・車両・船舶等での使用による故障。
・消耗部品、付属部品の交換。
・本保証書の字句を訂正した場合、購入年月日・購入店の記入がない場合、及び保証書の提示がない場合。
(3) ここで言う保証とは、納入品単体の保証を意味するもので、納入品の故障により誘発される損害は、ご容赦頂きます。
(4) 本保証書は日本国内においてのみ有効です。

保証書

本製品は厳正な検査を経て出荷されておりますが、万一保証期間内に左記保証規定(1)に基づく正常な使用状態での故障の節は左記保証規定により修理いたします。

品名	ペンタイプ 残留塩素計
型式	ULTRAPEN PT4
保証期間	お買い上げ日より1年間（ただし本体のみ）
お買い上げ日	年 月 日
お名前	様
ご住所	TEL.
取り扱い店名	担当者印
住所	TEL.

商品についてのお問い合わせは
カスタマー相談センター
受付時間：午前9時～午後5時30分まで
土・日・祝日及び弊社休業日はご利用いただけません。
0120-700-875（フリーダイヤル）
FAX 0120-700-763（フリーダイヤル）
http://help.as-1.co.jp/q
アズワン株式会社

※センサ部は新品不良時のみ無償交換いたします。

第1版2014年2月作成